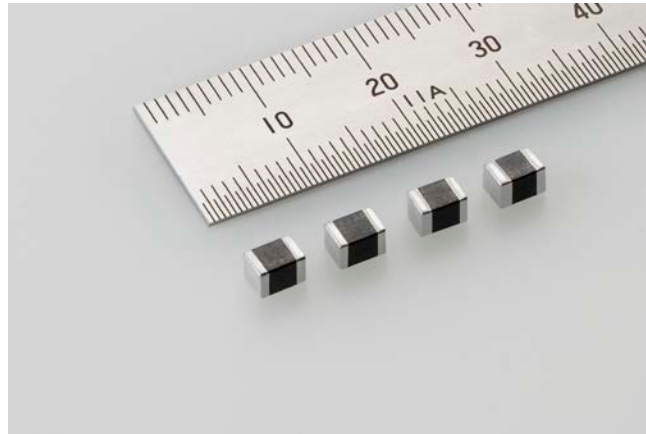


News Release

2016年11月22日

太陽誘電:LED 照明用電源にチップビーズインダクタを新提案

-10MHz から 100MHz の周波数帯に対応、小型・軽量化する電源のノイズ対策に-



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:登坂 正一、本社:東京都台東区)は、ノイズ対策部品の電源用チップビーズインダクタ(注 1)FB シリーズ M タイプのラインアップに「FBMH4532MM182PT」(4.5x3.2x3.2mm)を加え、商品化します。

この商品は、家庭用 LED 照明の AC-DC コンバータなど、大電流が流れる電源回路向けノイズ対策部品です。

FB シリーズ M タイプには当社独自の内部構造を採用しており、この商品は 10MHz から 100MHz の周波数帯にインピーダンスのピークが来るよう構造を最適化。測定周波数 10MHz のインピーダンスは 1,800Ω、30MHz では 10,000Ω(当社測定条件による参考値)と、従来ラインアップでは対応が難しかった 10MHz から 100MHz 周波数帯のノイズ対策向け電源用チップビーズインダクタとして新提案します。

この商品は 2016 年 10 月より、中之条工場(群馬県吾妻郡中之条町)にて、月産 100 万個体制で量産を開始しました。サンプル価格は 30 円です。

近年、省エネなどの観点から照明機器の LED 化が急速に進んでいます。直流電流で発光する LED 照明には、供給される交流電流を直流電流に変換する AC-DC コンバータが搭載されていますが、特にデザイン性を重視する照明においては、小型・軽量化に対するニーズが増しています。

そこで太陽誘電では、従来 100MHz 以上のノイズ対策で使用している FB シリーズ M タイプの内部構造を 10MHz から 100MHz の周波数帯に最適化。従来のラインアップでは対応が難しかった 10MHz から 100MHz のノイズを低減可能な「FBMH4532MM182PT」を商品化しました。これまで、10MHz から 100MHz の周波数帯のノイズ対策には AC ラインフィルタやコモンモードチョークコイルが使用されてきましたが、これらと比較して小型・軽量化が実現できます。

今後も市場ニーズにマッチした商品開発に注力し、定格電流の向上や高信頼性化などラインアップのさらなる拡充を進めていきます。

■用途

家庭用 LED 照明の AC-DC コンバータなど、大電流が流れる電源回路向けノイズ対策用途。

今回商品化した電源用チップビーズインダクタは以下の通りです。

品名	インピーダンス [Ω]	インピーダンス 許容差	測定周波数	直流抵抗 [Ω] max.	定格電流 [A] max.
FBMH4532MM182PT	1,800	±30%	10MHz	0.8	0.7

■用語解説

(注1)チップビーズインダクタ

信号などに含まれる高周波ノイズを熱に変換して吸収することで効果的にノイズを除去することができるインダクタ。